



NOTE

Primer registro de *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae: Pentatominae) en Argentina

First record of *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae: Pentatominae) in Argentina

Eduardo I. Faúndez^{1,2}, Diego L. Carpintero^{3,4}, Alberto A. De Magistris⁵

¹ Centro Internacional Cabo de Hornos (CHIC), Punta Arenas, Chile.
<ed.faundez@gmail.com>

² Laboratorio de entomología y salud pública, Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes, Av. Bulnes, 01855 Punta Arenas, Chile.

³ División Entomología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Av. Ángel Gallardo 470, (C1405DJR) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
<dcarpint@macn.gov.ar>; <dcarpint3@gmail.com>

⁴ Investigador Adscripto de la Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Departamento de Ciencias Naturales y Antropología, CEBBAD, Universidad Maimónides, Hidalgo 775, piso 7, (C1405BDB) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

⁵ Instituto de Investigación sobre producción Agropecuaria, Ambiente y Salud (IIPAAS), Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Lomas de Zamora, Ruta Provincial 4 y Av. Juan XXIII, (1832) Lomas de Zamora, Buenos Aires, Argentina.
<ademagistris@agrarias.unlz.edu.ar>

RESUMEN

Se reporta por primera vez la presencia de la chinche marrón marmolada *Halyomorpha halys* en la Argentina, con ejemplares provenientes de la localidad de 9 de Julio, provincia de Buenos Aires. Se compara a esta especie con especies de Pentatominae de Buenos Aires de aspecto similar. Adicionalmente se mapean todos los registros fotográficos conocidos de esta especie. Se aprovecha la oportunidad también para ampliar la distribución geográfica conocida de *Pellaea stictica*, especie aquí estudiada por su parecido superficial con *H. halys*.

Palabras clave: Pentatomoidea; Faunística; Hemiptera; Plaga cuarentenaria.

► Ref. bibliográfica: Faúndez, E. I.; Carpintero, D. L.; De Magistris, A. A. 2024. "Primer registro de *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae: Pentatominae) en Argentina". *Acta zoológica lilloana* 68 (2): 601-613. DOI: <https://doi.org/10.30550/j.azl/2031>

► Recibido: 6 de octubre 2024 – Aceptado: 30 de octubre 2024.



► URL de la revista: <http://actazoológica.lillo.org.ar>

► Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.

ABSTRACT

The presence of the marmorated brown bug *Halyomorpha halys* in Argentina is reported for the first time, with specimens from the town of 9 de Julio, province of Buenos Aires. This species is compared with similar-looking Pentatominae species from Buenos Aires. Additionally, all known photographic records of this species are mapped. We also take the opportunity to extend the known geographical distribution of *Pellaea stictica*, a species studied here due to its resemblance to *H. halys*.

Keywords: Faunistics, Hemiptera, Pentatomoidea; Quarantine pest.

Halyomorpha halys (Stål, 1855) conocida comúnmente como chinche parda marmolada, es un pentatómido invasivo, originario de Asia y que ha colonizado Norteamérica, Europa y más recientemente Chile (Faúndez y Rider, 2017). Esta especie ha sido considerada como causante de daño en varios cultivos, así como también una molestia por las grandes agregaciones que forma para hibernar en casas (Hamilton et al., 2018). Es considerada fitófaga generalista, ya que ha sido asociada a cerca de 50 familias de plantas, aunque muestra una preferencia por Fabaceae y Rosaceae (Hamilton et al., 2018).

En Chile fue citado por primera vez en 2017 en la capital, Santiago (Faúndez y Rider, 2017). En esa ciudad la especie se ha mantenido relativamente estable (Faúndez y Angel, 2021) sin que hasta ahora se registre mayor daño a cultivos, aunque las invasiones a domicilios particulares han aumentado en los últimos años. La presente contribución tiene por objeto entregar los primeros reportes de esta especie en la República Argentina.

Subfamilia Pentatominae Leach, 1815

Tribu Cappaeini Atkinson, 1888

Halyomorpha halys (Stål, 1855)

(Figs. 1-2A-E, 3A-B, 4A, 5A-B, 6A-B, 6D)

Material examinado: *Halyomorpha halys*. ARGENTINA. *Buenos Aires*, 5 hembras, 2 machos, 9 de Julio (Partido de 9 de Julio), 6/24-IX-2024, 35°27'23.0"S 60°54'26.7"W, Elisa Pieroni leg. (MACN) (Fig. 2A-E). Para la identificación se sigue a Faúndez y Rider (2017), Faúndez y Angel (2021). El material se encuentra depositado en la colección de la División Entomología del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Adicional a estos registros se han recopilado reportes de ciencia ciudadana (ver Fig. 1)

Material complementario estudiado: *Halyomorpha halys* (identificado por David Rider). COREA DEL NORTE. 4 machos, 6 hembras, Mt. Taryu-San, 1/4-VIII-1994 (MACN). *Pellaea stictica* (Dallas, 1851). ARGENTINA. 1 hembra, *Buenos Aires*, 4427, Miramar (partido de Gral. Alvarado), 26-XI-

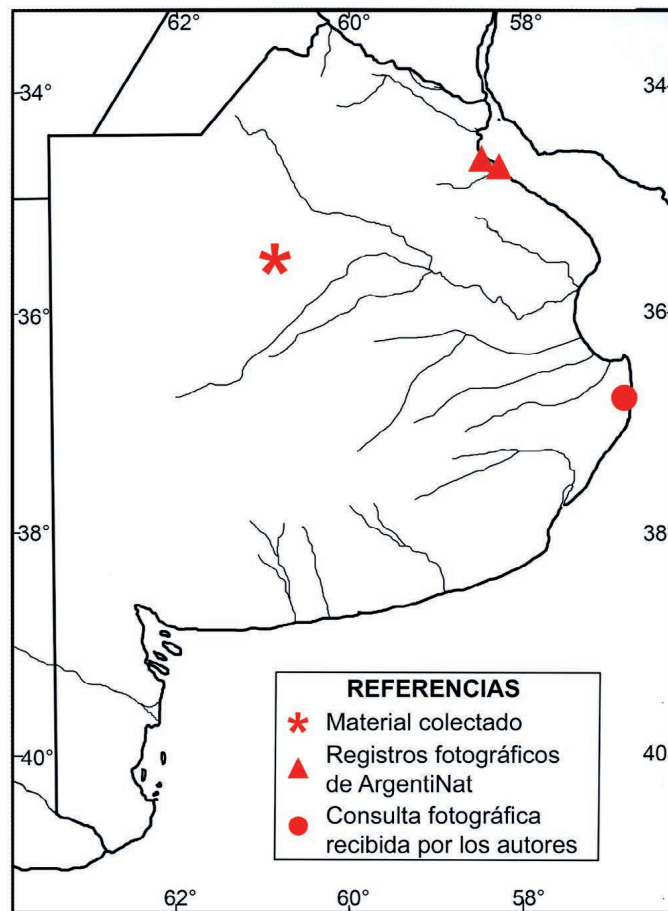


Fig. 1. Mapa de distribución de *Halyomorpha halys* en la provincia de Buenos Aires.

Fig. 1. Distribution map of *Halyomorpha halys* in the province of Buenos Aires.

1946, leg. Bachmann (MACN); 1 macho, *Corrientes*, Santo Tomé (MACN); 1 macho, *Idem*, IV-1925 (MACN); 1 hembra, *Idem*, I-1929 (MACN); 2 hembras, *Idem*, XII-1926, *Pellea (sic) stictica* (Dallas) (MACN). BOLIVIA: 1 hembra, Santa Cruz (ciudad), I-1972, Fritz col. (MACN). ***Chinavia musiva* (Berg, 1878)**. ARGENTINA: 1 macho, *Buenos Aires*, Verónica (FCS), R. B. Daguerre (MACN); 1 hembra, *Capital Federal (Ciudad Autónoma de Buenos Aires)*, 5-XI-1949, N. Kormilev (MACN); 1 hembra, *Córdoba*, “El Sauce”, Dep. de Calamuchita, XII-1938, Manuel J. Viana (MACN); 1 hembra, *Corrientes*, 207, A. Frers (MACN).

COMENTARIOS

Más allá del primer reporte de *H. halys* registrado en Chile (Faúndez y Rider, 2017), el asentamiento de esta especie en la Argentina parece no provenir desde allí como sí sucedió con otras especies: *Brachynotocoris parvnotum* (Lindberg, 1840) (Miridae) (Carpintero y Holgado, 2002), *Zelus renardii* (Kolenati, 1856) (Reduviidae) (D’Hervé, Olave, Dapoto, 2018), *Monosteira unicastata* (Mulsant y Rey, 1852) (Tingidae) (Carpintero, López, Quiroga,

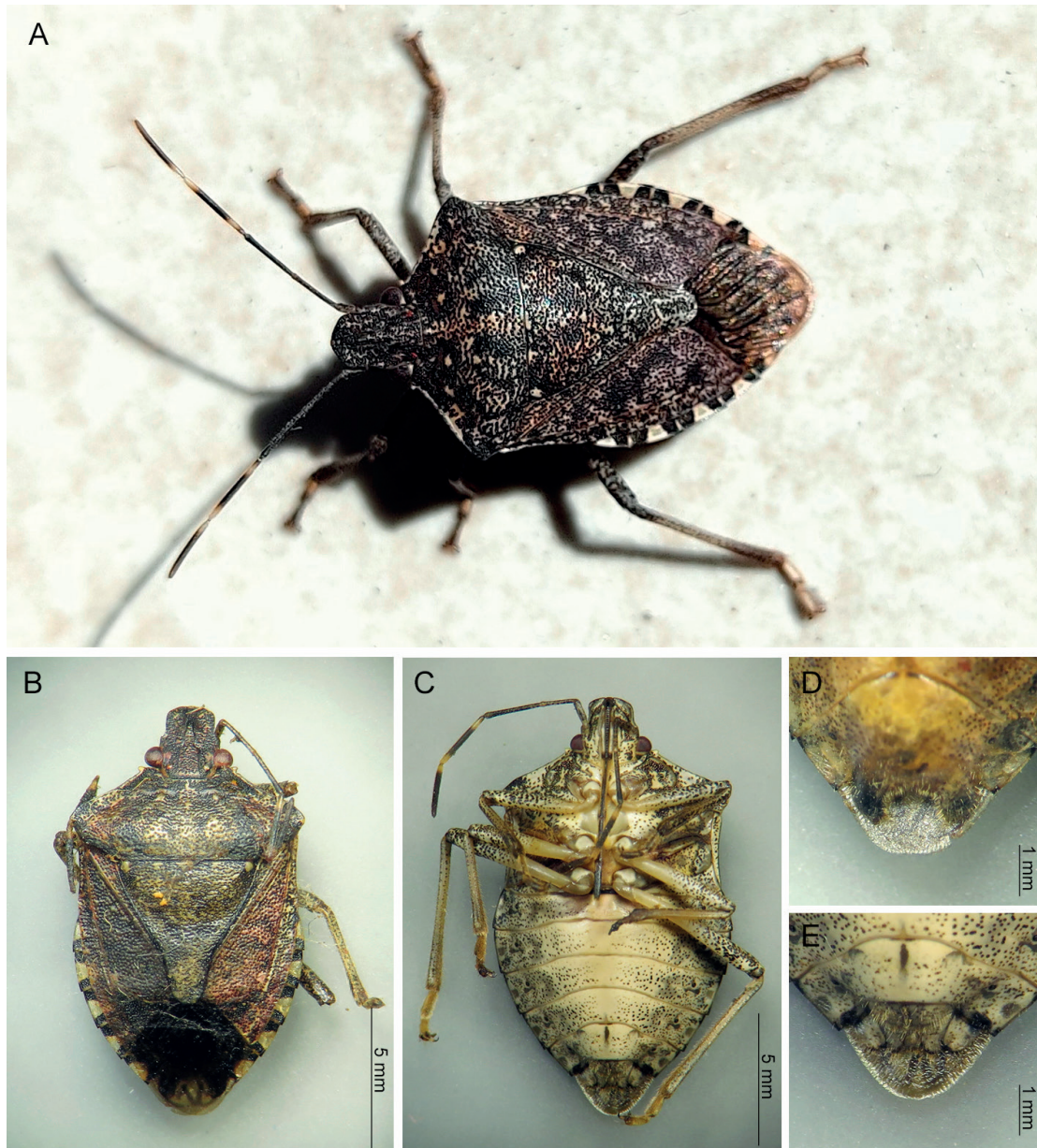


Fig. 2. *Halyomorpha halys*. A. Vista de ejemplar vivo. B. Vista dorsal. C. Vista ventral. D. Macho, pigóforo. E. Hembra, genitalia.

Fig. 2. *Halyomorpha halys*. A. View of a live specimen. B. Dorsal view. C. Ventral view. D. Male, pygophore. E. Female, genitalia.

Holgado, 2017), *Bagrada hilaris* (Burmeister, 1835) (Pentatomidae) (Carpintero, Quiroga, Celentano, Holgado, 2021) o el reciente caso de *Boisea trivittata* (Say, 1825) (Rhopalidae) (Faúndez, Carpintero, Leiva, 2024), entre otras. Creemos que el presente reporte responde a una introducción desde el puerto de Buenos Aires, tal como ocurrió con las especies *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero y Dellapé, 2006 (Thaumastocoridae), *Holcocranum satujae* (Kolenati, 1845) (Artheneidae) (Carpintero, De Magistris, Faúndez, 2021) o *Corythucha arcuata* (Say, 1832) (Tingidae) (Carpintero, De Magistris, Faúndez, Porrini, 2022), entre otras. En la Argentina, *H. halys* está siendo

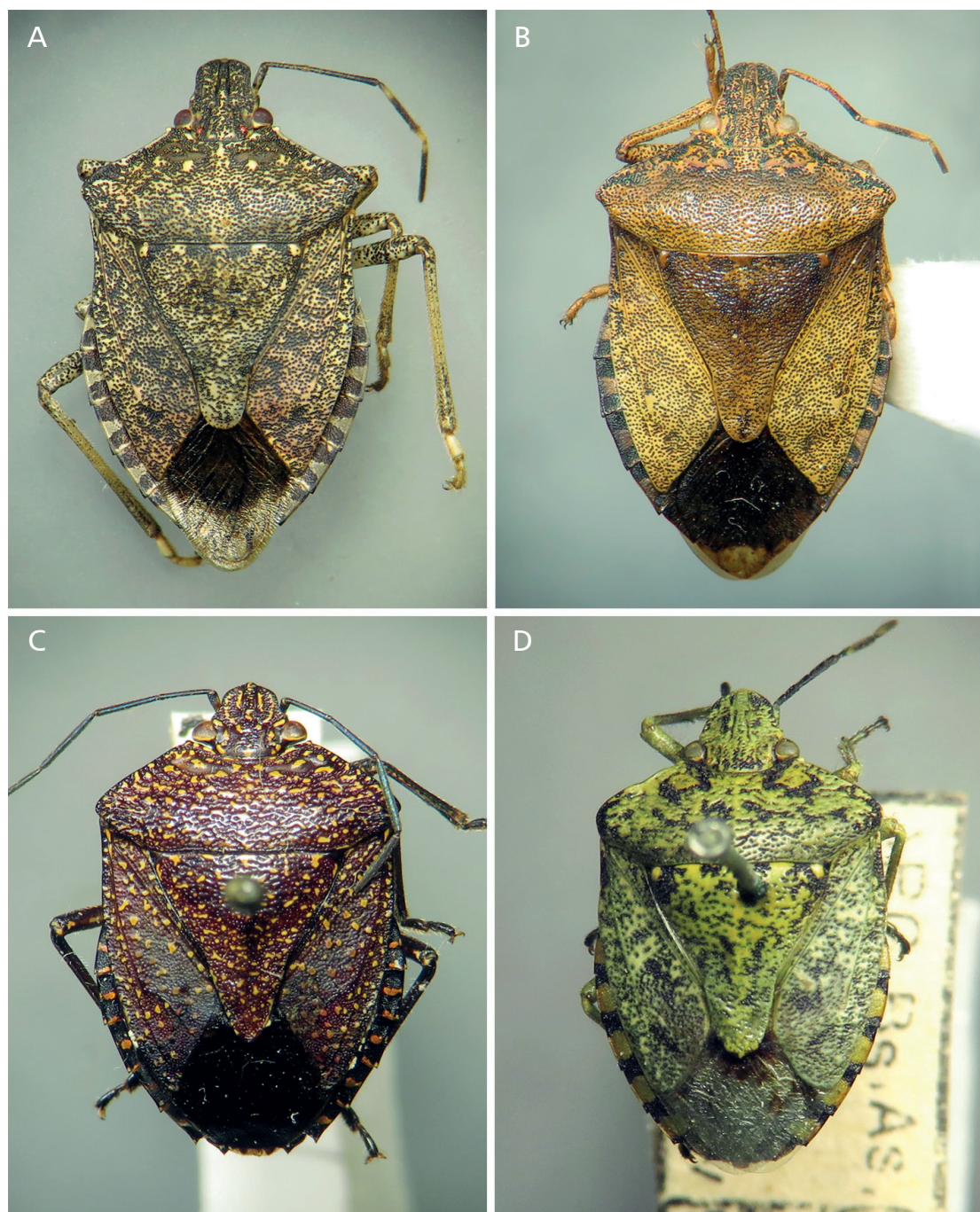


Fig. 3. Vista dorsal. A. *Halyomorpha halys*. B. *Halyomorpha halys* oriental. C. *Pellaea stictica*. D. *Chinavia musiva*.

Fig. 3. Dorsal view. A. *Halyomorpha halys*. B. Oriental *Halyomorpha halys*. C. *Pellaea stictica*. D. *Chinavia musiva*.

reportada fotográficamente desde inicios del año 2024. El primer reporte recibido fue el 9 de enero de 2024 cuando el tercer autor recibió una consulta fotográfica sobre la identidad de una ninfa III encontrada en la Playa San Bernardo (Buenos Aires) que consideramos pertenecía a esta especie. Luego hubo uno proveniente de El Calafate (Calvo, 2024), correspondiente a un ejemplar vivo encontrado en un automóvil de renta. Luego, en los meses

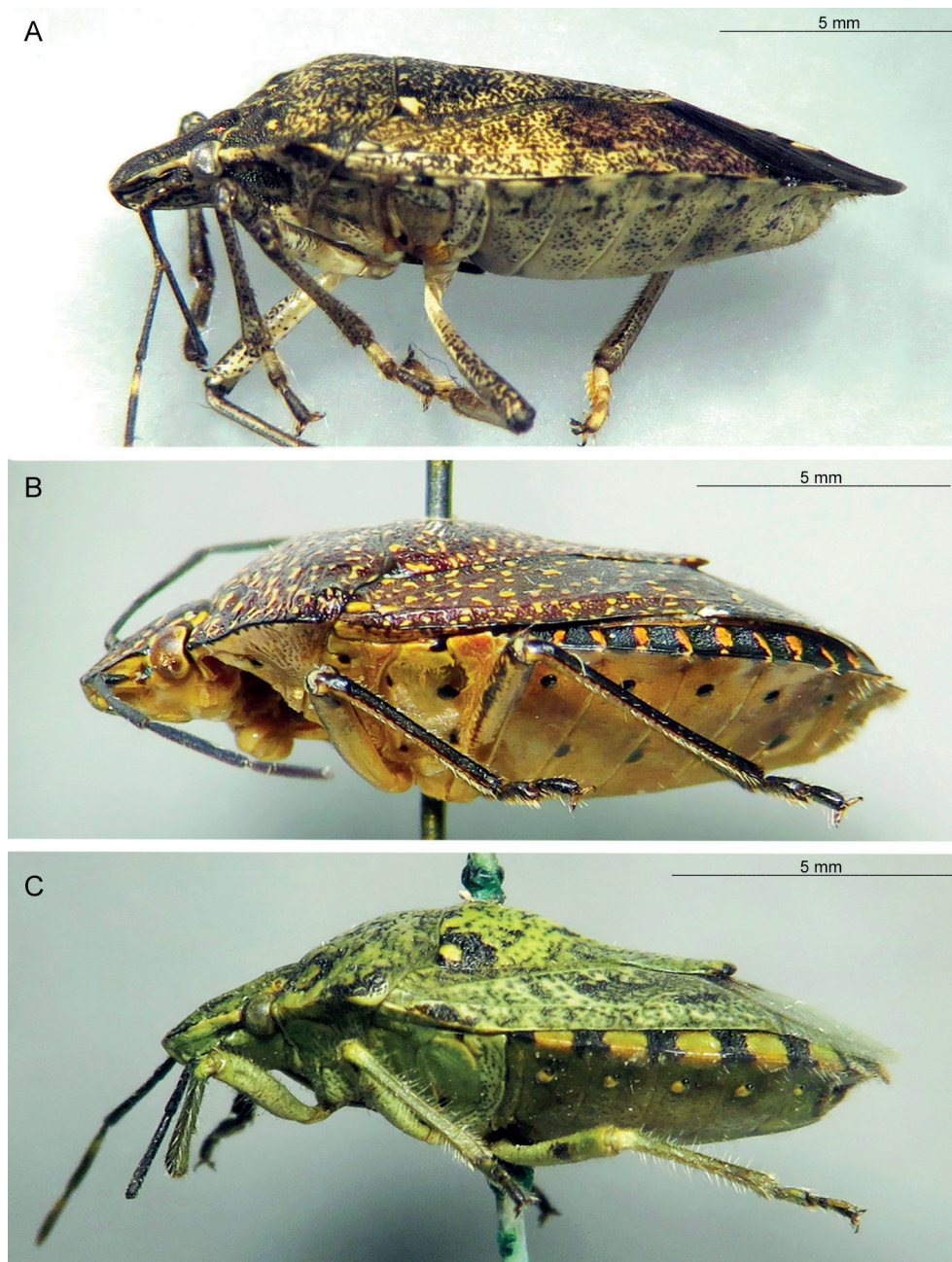


Fig. 4. Vista lateral. A. *Halyomorpha halys*. B. *Pellaea stictica*. C. *Chinavia musiva*.
 Fig. 4. Lateral view. A. *Halyomorpha halys*. B. *Pellaea stictica*. C. *Chinavia musiva*.

de abril y mayo hubo dos reportes en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Schuster, 2024; Anónimo, 2024). Por último, el presente reporte procede de la ciudad de 9 de Julio (provincia de Buenos Aires) del cual se pudo obtener ejemplares para su identificación fehaciente. Con respecto a este sitio de colecta, la Sra. Elisa Pieroni nos comentó: “La primera chinche la encontré el 6 de septiembre y había entrado por el balcón del primer piso de mi casa. Vivo en la periferia de la ciudad de 9 de julio (35°27'23.0”S 60°54'26.7”W) y no es raro que en ese lugar se refugien vaquitas de San Antonio o chinches verdes”. Después de publicarla en la plataforma de

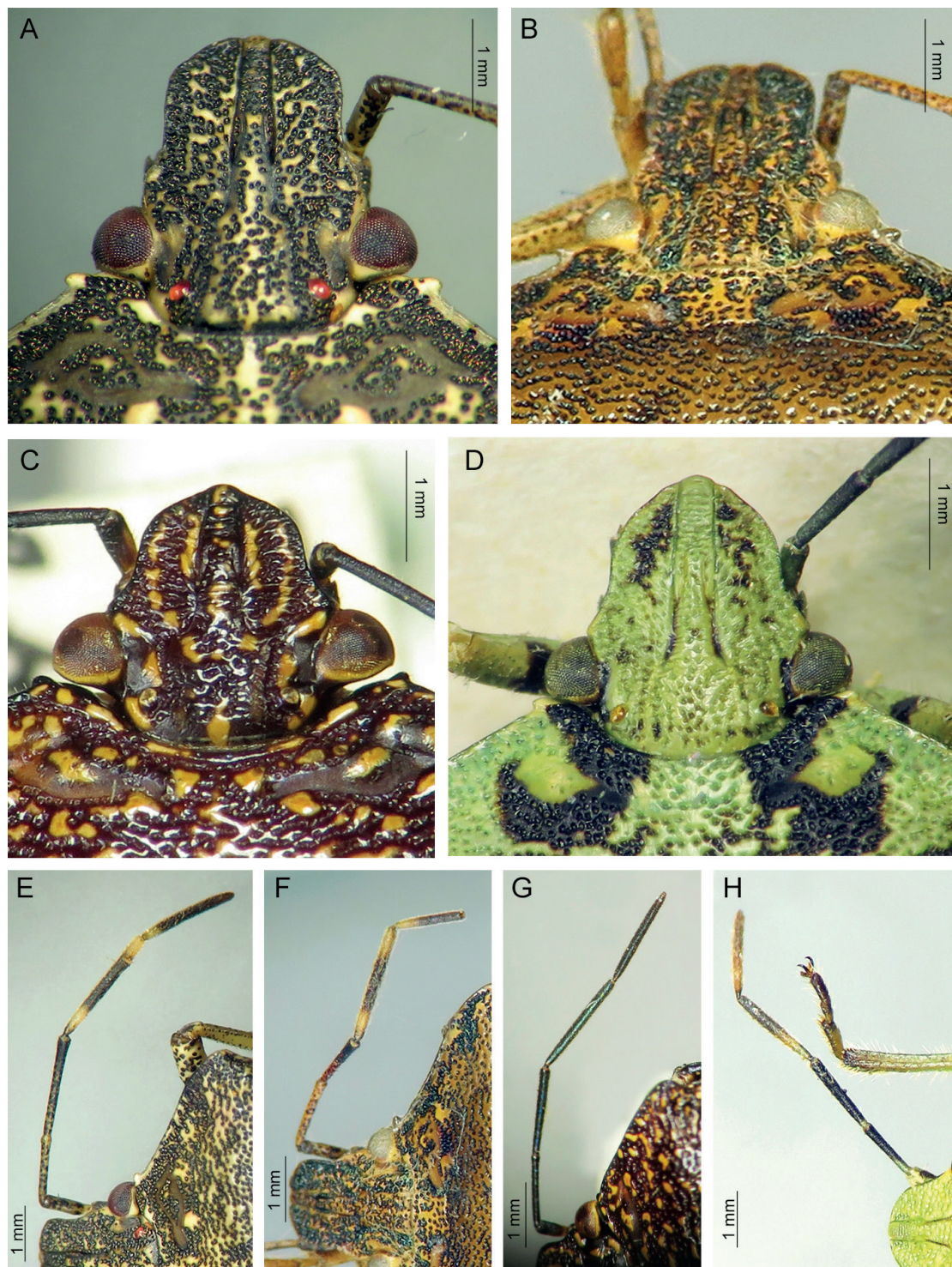


Fig. 5. A-D. Cabezas. A. *Halyomorpha halys*. B. *Halyomorpha halys* oriental. C. *Pellaea stictica*. D. *Chinavia musiva*. E-H. Antenas (ver segmento IV). E. *Halyomorpha halys*. F. *Halyomorpha halys* oriental. G. *Pellaea stictica*. H. *Chinavia musiva*.

Fig. 5. A-D. Heads. A. *Halyomorpha halys*. B. Oriental *Halyomorpha halys*. C. *Pellaea stictica*. D. *Chinavia musiva*. E-H. Antennas (see segment IV). E. *Halyomorpha halys*. F. Oriental *Halyomorpha halys*. G. *Pellaea stictica*. H. *Chinavia musiva*.

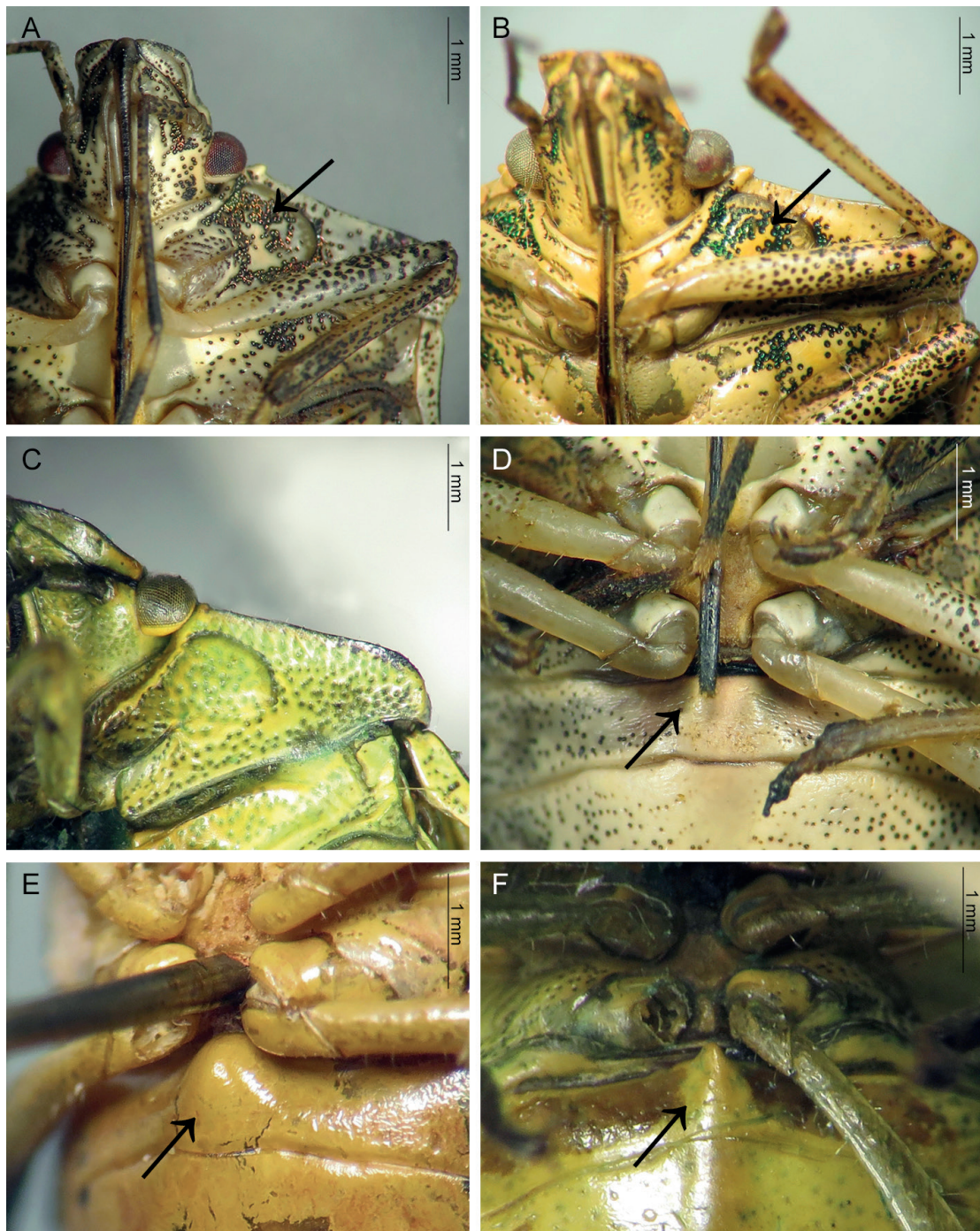


Fig. 6. A-C. Puntuaciones en propleura. La flecha indica las puntuaciones metalizadas. A. *Halyomorpha halys*. B. *Halyomorpha halys* oriental. C. *Chinavia musiva*. Al igual que *Pellaea stictica*, sin puntuaciones propleurales metalizadas.

Fig. 6. D-F. Espinas basiabdominales (indicadas con flechas). D. *Halyomorpha halys*. E. *Pellaea stictica*. F. *Chinavia musiva*. // A-C. Punctures on propleura. Arrow indicates metallic punctures. A. *Halyomorpha halys*. B. Oriental *Halyomorpha halys*. C. *Chinavia musiva*. As in *Pellaea stictica*, without metallic propleural punctures. D-F. Basiabdominal spines (indicated by arrows). D. *Halyomorpha halys*. E. *Pellaea stictica*. F. *Chinavia musiva*. Figura 1. *Boisea trivittata* in situ, Godoy Cruz, Mendoza. Argentina, A. vista general, B. Detalle.

ciencia ciudadana iNaturalist, el usuario *eduardoifaundez* me contó que podía tener interés por lo que fui a buscarla ya que había quedado atrapada en la habitación. “Las demás las encontré en ese lapso hasta el envío, salvo una que no pude atrapar y otra que encontré hoy. La mayoría estaba del lado de afuera de un rollo de cortina plástica”.

El caso del registro de El Calafate en la provincia de Santa Cruz pareciera ser aislado y no se han registrado nuevos avistamientos, sin embargo, se debería mantener en esa zona la vigilancia ante una eventual naturalización de la especie en la Patagonia, especialmente por el alto flujo turístico de la zona. Por otro lado, los registros en Buenos Aires parecieran seguir un patrón, con origen en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y tanto la distancia como la cantidad de ejemplares sugieren que esta especie se encontraría en vías de naturalización, cabe destacar que de acuerdo al modelo predictivo de Kriticos et al., (2017), Buenos Aires se encuentra entre las zonas adecuadas para el establecimiento de *H. halys*, mientras que Santa Cruz no, reforzando esta idea.

En Sudamérica, esta especie suele ser confundida con *Pellaea stictica* y *Chinavia musiva*, debido a la coloración marmolada que presentan (Carvajal, Vargas, Faúndez, 2019; Faúndez y Angel, 2021). Por esta razón se entrega un cuadro comparativo (Tabla 1) para facilitar su correcta identificación. Adicionalmente se incluye un ejemplar asiático que ayuda a comprender la variabilidad que puede observarse en *H. halys*.

Con respecto al material a nuestra disposición de la región oriental, David Rider (USA) (com. pers.) nos comentó que ha estado trabajando bajo la suposición de que solo hay una especie de *Halyomorpha* en la región oriental, debido a que Josifov y Kerzhner (1978: 172) concluyeron que todos los *Halyomorpha* del área corresponden al mismo taxón y que el nombre más antiguo es *Halyomorpha halys*, por lo que, basándose en ese artículo, supone que nuestro material de Corea del Norte se trata de la especie *Halyomorpha halys*.

Los registros de *Pellaea stictica* de Corrientes y Buenos Aires, en Argentina y el de Bolivia, no están citados en la página de Biodar (consulta 3 de octubre de 2024). El de Buenos Aires, sin embargo, está mencionado en Carpintero y Güller (2024) aunque sin detalles del ejemplar, por lo que formalmente determinamos a dichos registros como nuevos para las provincias mencionadas, adicionalmente Carvajal et al. (2019) no registran a *P. stictica* en Bolivia, sin embargo entregan localidades chilenas cercanas a la frontera con Bolivia, haciendo esperable su presencia en este país.

Se ha informado sobre la presencia de estas especies en la Argentina al Servicio Nacional de Seguridad Agroalimentaria (SENASA), a través del Sistema Nacional de Vigilancia y Monitoreo de Plagas, Argentina (SINAVIMO) y el número de identificación generado es 1321, de fecha del 30 de septiembre de 2024.

Tabla 1. Caracteres que distinguen a *Halyomorpha halys* Stål, 1855 (Cappaeini) de dos especies de Pentatominae similares presentes en Buenos Aires: *Pellaea stictica* (Dallas, 1851) (Pentatomini) y *Chinavia musiva* (Berg, 1878) (Nezarini). Se compara también con ejemplares de *H. halys* proveniente del sudeste asiático.

Table 1. Distinctive characters between *Halyomorpha halys* Stål, 1855 (Cappaeini) and two look alike Pentatominae present in Buenos Aires: *Pellaea stictica* (Dallas, 1851) (Pentatomini) and *Chinavia musiva* (Berg, 1878) (Nezarini). Also specimens of *H. halys* from Southeast Asia are included for comparison.

Caracter	<i>H. halys</i> (Argentina)	<i>H. halys</i> (Norcorea)	<i>P. stictica</i>	<i>C. musiva</i>
Antenas color (Figs. 5E-H)	Segmento IV oscuro con base y ápice castaño pálidos	Segmento IV oscuro con base y ápice castaño pálidos	Totalmente oscuras. Con brillo metalizado bajo luz incidente	Segmento IV con mitad basal castaño pálida y mitad apical oscura
Longitud segmento antenal I	Alcanza el ápice de la cabeza	Alcanza el ápice de la cabeza	Alcanza el ápice de la cabeza	Alcanza sólo la mitad de la longitud de los paraclípeos
Cabeza (Figs. 5A-D)	LARGA, con márgenes laterales de paraclípeos subparalelos cerrándose hacia el anteclípeo cerca de su ápice	LARGA, con márgenes laterales de paraclípeos subparalelos cerrándose hacia el anteclípeo cerca de su ápice	CORTA, con márgenes laterales de paraclípeos subparalelos cerrándose hacia el anteclípeo cerca de su ápice	LARGA, con márgenes laterales de paraclípeos en una suave diagonal que converge en el ápice del anteclípeo
Puntuaciones metalizadas (Figs. 6A-C)	En región pleural, verde azuladas y con brillos rojizos según la luz incidente. En cabeza y pronoto se aprecian áreas con puntos metalizados	En región pleural, verdes. En cabeza y pronoto se aprecian áreas con puntos metalizados	Débil brillo metálico en puntuaciones del exocório	No posee
Textura dorsal (Figs. 3A-D)	Lisa, con densas puntuaciones	Lisa, con densas puntuaciones	Rugoso puntuada	Lisa, con puntuaciones poco densas en pronoto y por manchones de puntos en hemielitros
Coloración de patas	Pálidas, con densas puntuaciones negras	Pálidas, con densas puntuaciones negras	Sin puntuaciones. Dorsalmente negras, ventralmente castaño amarillentas	Lisas, sin puntuaciones. Sólo con un anillo negro preapical en fémur y apical en tibia
Espina basiabdominal (Figs. 6D-F)	Ausente	Ausente	Corta, de ápice redondeado	Corta, de ápice agudo
Coloración abdominal (Figs. 4A-C)	Lisa, castaño opaco con densas puntuaciones negras hacia los márgenes	Lisa, castaño opaco con densas puntuaciones negras hacia los márgenes	Lisa, castaño amarillento con algunas pocas grandes puntuaciones oscuras alineadas	Abdomen verde amarillento, débilmente punteado de verde más oscuro

FINANCIAMIENTO

EIF es financiado por el proyecto ANID/Basal FB210018. DLC y AADM agradecen al Conicet (Argentina) por su apoyo a esta investigación.

PARTICIPACIÓN

EIF realizó la visualización, recolección de datos y prospección inicial. EIF y DLC realizaron la redacción inicial del manuscrito, identificaron y revisaron el material. AADM realizó la edición fotográfica y redacción del manuscrito inicial. Todos los autores discutieron y revisaron las versiones siguientes y aprobaron el boceto final.

AGRADECIMIENTOS

A Elisa Pieroni de la ciudad de 9 de Julio, quien subió fotos de estos ejemplares a iNaturalist y luego tuvo la deferencia de coleccionar algunos de esos especímenes y enviarlos al MACN los cuales quedan incorporados a esta colección, a Jeremy Calvo por entregar valiosos detalles de su registro en la Patagonia, a David Rider (USA) por su colaboración para establecer la identidad de los especímenes orientales de *Halyomorpha halys*, y a quienes han incluido sus registros fotográficos en iNaturalist.

LITERATURA CITADA

- Anónimo (wildlifeintheworld) (2024). *Halyomorpha halys* observación de iNaturalist, (<https://www.inaturalist.org/observations/209159536> accedido el 6 de octubre de 2024.)
- Calvo, J. (2024). *Halyomorpha halys* observación de iNaturalist (<https://www.inaturalist.org/observations/196529358> accedido el 6 de octubre de 2024.)
- Carpintero, D.L., Dellapé, P.M. (2006). A new species of *Thaumastocoris* Kirkaldy from Argentina (Heteroptera: Thaumastocoridae: Thaumastocorinae). *Zootaxa*, 1228, 61-68.
- Carpintero, D.L., De Magistris, A.A., Faúndez, E.I. (2021). Primer registro para el Neotrópico de la familia Artheneidae (Heteroptera: Lygaeoidea), con la especie *Holcocranum saturejiae* (Kolenati, 1845) introducida en Argentina. *Revista Chilena de Entomología*, 47, 311-318.
- Carpintero, D.L., De Magistris, A.A., Faúndez, E.I., Porrini, D.P. (2022). Sobre la presencia de *Corythucha ciliata* (Say, 1832) y *Corythucha arcuata* (Say, 1832) (Hemiptera, Tingidae) en la República Argentina. *Revista Chilena de Entomología*, 48, 377-391.
- Carpintero, D.L., Guller, R. (2024). Chinchas Terrestres de Buenos Aires. Hemiptera: Heteroptera. Editorial Vázquez Mazzini, CABA, Argen-

- tina. (Fundación Félix de Azara Eds., Imprenta Universidad Maimónides). 407 pp.
- Carpintero, D.L., Holgado, M. (2022). Primera cita de la especie paleártica *Brachynotocoris parvicornis* (Hemiptera: Miridae) en la Argentina y Chile. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 61, 73-74.
- Carpintero, D.L., López Plantey, R., Quiroga, V., Holgado, M. (2017). Primera cita de *Monosteira unicastata* (Mulsant & Rey, 1852) (Hemiptera: Tingidae) para la República Argentina, encontrada en la provincia de Mendoza. *Revista Historia Natural* (n. s.) Tercera Serie, 7, 121-127.
- Carpintero, D.L., Quiroga, V.N., Celentano, E., Holgado, M G. (2021). Primer registro de *Bagrada hilaris* (Burmeister, 1835) (Hemiptera: Pentatomidae) para la República Argentina. *Revista Historia Natural* (tercera serie), 11, 179-184.
- Carvajal, M.A., Vargas, C.J., Faúndez, E.I. (2019). New data on *Pellaea stictica* Dallas (Heteroptera: Pentatomidae) in South America. *Revista Chilena de Entomología*, 45, 419-424.
- Cigliano, M.M., Melo, M. C., Montemayor, S.I., del Río, M.G., Dellapé, P.M. (2024). BiodAr. Biodiversity of Insects from Argentina y Uruguay (<https://biodar.unlp.edu.ar/> accedido el 6 de octubre de 2024.)
- D'Hervé, F.E., Olave, A., Dapoto, G.L. (2018). *Zelus renardii* (Hemiptera: Reduviidae: Harpactorinae: Harpactorini): first record in Argentina. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 77, 32-35.
- Faúndez, E.I., Carpintero, D.L., Leiva, F. (2024). Primera detección en Argentina y nuevos registros en Chile de *Boisea trivittata* (Say, 1825) (Heteroptera: Rhopalidae: Serinethinae). *Acta Zoológica Lilloana*, 68, 83-87.
- Faúndez, E.I., Rider, D.A. (2017). The brown marmorated stink bug *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae) in Chile. *Archivos Entomológicos*, 17, 305-307.
- Faúndez, E.I., Angel, N. (2021). Nuevos datos sobre *Chinavia musiva* (Berg, 1878) en Chile: Actualización de distribución y problemas de identificación con *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae). *Revista Chilena de Entomología*, 47, 567-572.
- Hamilton, G.C., Ahn, J.J., Bu, W., Leskey, T.C., Nielsen, A.L., Park, Y.L., Rabitsch, W., Hoelmer, K.A. (2018). *Halyomorpha halys* (Stål). Pp. 243-292 En McPherson, J. ed. *Invasive stink bugs and related species* (Pentatomoidea). CRC Press.
- Josifov, M., Kerzhner, I.M. (1978). Heteroptera aus Korea. II. Teil (Aradidae, Berytidae, Lygaeidae, Pyrrhocoridae, Rhopalidae, Alydidae, Coreidae, Urostylidae, Acanthosomatidae, Scutelleridae, Pentatomidae, Cydnidae, Plataspidae). *Fragmenta Faunistica*, 23, 137-196.
- Kriticos, D.J., Kean, J.M., Phillips, C.B., Senay, S.D., Acosta, H., Haye, T. (2017). The potential global distribution of the brown marmorated stink bug, *Halyomorpha halys*, a critical threat to plant biosecurity. *Journal of Pest Science*, 90, 1033-1043.

Schuster, N. (2024). *Halyomorpha halys* observación de iNaturalist (<https://www.inaturalist.org/observations/222119569> accedido el 6 de octubre de 2024.)